HORMIGAS CAZADORAS DEL GENERO *PACHYCONDYLA* (HYMENOPTERA: PONERINAE) DE LA ISLA GORGONA Y LA PLANICIE PACIFICA COLOMBIANA.

Martha Lucia Baena
A.A. 25359 Cali- Colombia.

Resumen

Esta publicación contiene una descripción de la distribución e historia natural de las especies del género *Pachycondyla* en la Isla Gorgona y en su equivalente continental de la planicie Pacífica colombiana. Presenta además, quince de las treinta especies del género que se han encontrado en Colombia, reportando 2 nuevas especies sin describir y 4 nuevos registros para el Occidente del país.

Summary

This paper has a description of the distribution and natural history of the *Pachycondyla* genere found in the Gorgona Island and in other continental places of similar characteristics in the Pacific colombian plains. It also has 15 of the 30 species of the genere that has been found in Colombia; It is reporting basides two new species without description and four news record for the western of Colombia.

Introducción

La subfamilia Ponerinae, conocidas comúnmente como hormigas cazadoras, presentan distribución tropical. La mayoría de sus especies poseen hábitos depredadores, otras recurren a fuentes de origen vegetal (Wilson, 1971, Hölldobler y Wilson, 1990). Forman colonias poco populosas y las obreras no prestan atención esmerada a la cría (Wilson, 1971). Hacen sus nidos en los estratos hipógeo (bajo suelo), epígeo (sobre suelo, entre la hojarasca , en troncos en descomposición) y algunos en el estrato arbóreo (corteza de árboles, bromelias, musgo).
Ponerini es la tribu más grande y compleja de la subfamilia Ponerinae. Comprende 30 géneros, entre ellos *Pachycondy* el cual presenta una amplia distribución mundial, excepto en la región Paleártica (Brown, 1973). En Colombia, el género *Pachycondyla* presenta 30 especies (Fernandez, 1990).
El género se reconoce por poseer una constricción entre el postpeciolo y el gáster, por la proximidad de las inserciones antenales, por la presencia de dos espolones en las tibias medias y posteriores y por

poseer aguijón desarrollado, carácter considerado como primitivo, según Kugler (1978) y Kusnezov (1963).
Este trabajo es una contribución al conocimiento de las especies del género *Pachycondyla* colectadas en el Parque Nacional Natural (P.N.N.) Isla Gorgona y en la planicie Pacífica de los departamentos del Valle, Cauca y Nariño.
Además, presenta la distribución de las especies del género en otras regiones de Colombia. De las quince especies colectadas en este estudio, once se encontraron únicamente en la Isla Gorgona. Entre éstas figuran dos nuevas especies aún no descritas y cuatro nuevos registros para el occidente colombiano: *P. guianensisi*, *P. constricta*, *P. ferruginea* y *P. carinulata*.

Metodología

El P.N.N. Isla Gorgona constituyó la sede principal para la realización de este estudio. La Isla esta ubicada a 2º 58' 10" N y 78º 11' 05" W. Se encuentra al suroeste de Colombia, en el Depto. del Cauca; relativamente cerca de la linea costera (a 56 Km de Guapi). En la Figura 1 se señalan los sitios de colección en la planicie Pacífica de Colombia.
Las hormigas se colectaron entre diciembre de 1988 y diciembre de 1990, con la ayuda de trampas de caída (Greenslade 1973, Househeat et al. 1979) y cebos tipo Corner (MacKay y Vinson, 1989).

Resultados

***Pachycondyla* (*=Trachymesopus*) *stigma* (Fabricius, 1804).**

Localidad Tipo: América del Sur, sin localidad específica (Kempf, 1972).
Distribución: Es la especie más abundante de la subfamilia Ponerinae en la Isla Gorgona y en la Planicie Pacífica de los departamentos del Valle, Cauca y Nariño, desde los 20 hasta los 340 m de elevación. También se encontró en el P.N.N. Cahuinarí (Amazonas) y en el P.N.N. Ensenada de Utría (Chocó). De acuerdo con Fernández (1990) se trata de una especie muy común en Colombia, presentando un amplio rango de distribución, desde los 10 hasta los 1200 m de elevación. Fuera del país, se la encuentra distribuida en los Estados Unidos, Sur de América y Australia (Tabla 1, Brown, 1973).

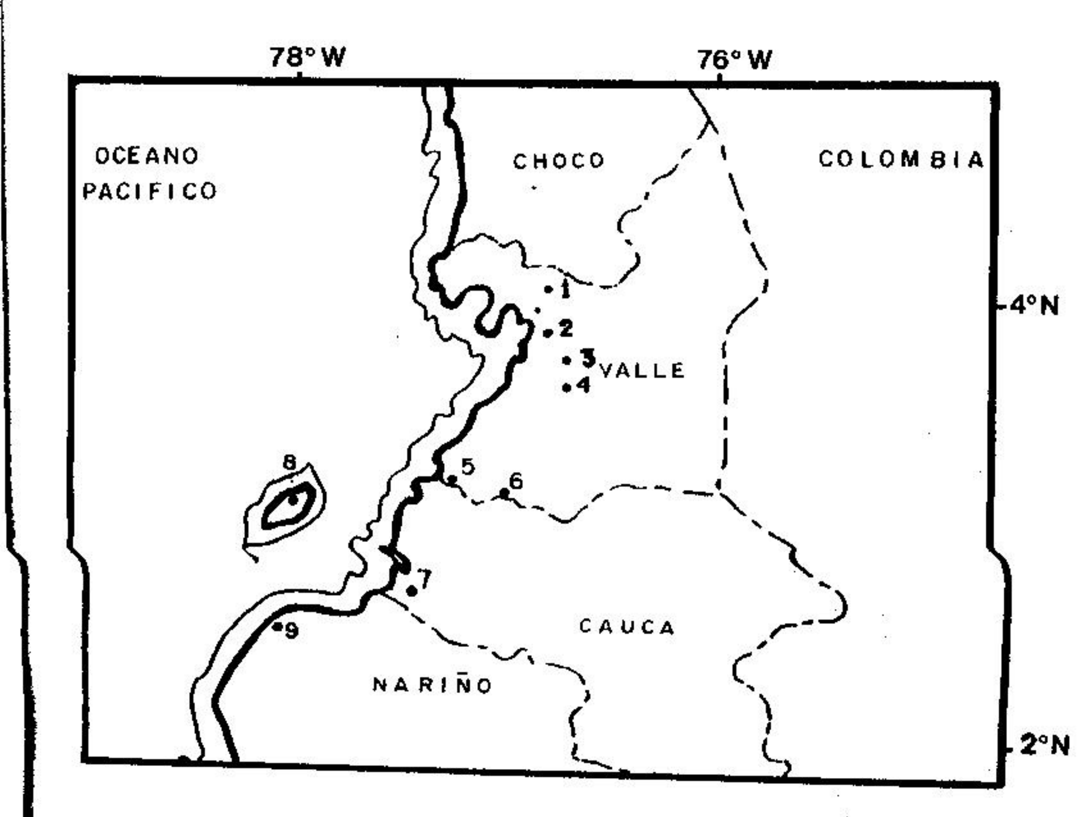


Figura 1. Mapa de la planicie del pacifico colombiano mostrando los sitios de muestreo.1. Bajo Calima (50 m.); 2. Escalerete (70 m.); 3. Bajo Anchicayá (230 m.); 4. Agua Clara (70 m.); 5. Puerto Merizalde (40 m.); 6. San Francisco (50 m.); 7. El Narañjo (40 m.); 8. P.N.N. Isla Gorgona (0-340 m.); 9. P.N.N.*Sanquianga (20 m.)*

Tabla 1. Especies de hormigas del género *Pachycondyla* colectadas en la Isla Gorgona y en los departamentos de la planicie Pacífica colombiana entre diciembre de 1988 y diciembre de 1990 (5-340 m).

ESPECIES	LOCALIDADES DE COLECTA				REGISTROS
	1*	2*	3*	4*	
PONERINAE					
Pachycondyla harpax	X	X	X		Neotrópico (Kempf,1972)
P. stigma	X	X	X	X	Neotrópico-Oriental-Australiana (Brown,1973)
P. obscuricornis	X	X			Trans-Andina
P. carinulata	X				Caquetá (Fernández,1990)**
P. constricta	X				Meta-Vichada(Fern,1990)**
P. ferruginea	X				Amazonas (Fern,1990)**
P. cf. bugabensis	X				Neotropical (Kempf,1972)
P. cf. eleonore		X	X		Valle (Fernández,1990)
P. guianensis	X				Guyanas-Orinoco (Fern,1990)**
P. impressa		X			Neotrópico (Kempf,1972)
P. pergandei	X	X			Neotrópico (Brown,1973)
P. apicalis		X			Trans-Andina
P. villosa		X			Tierras bajas de Colombia (Fern, 1990)
P. sp. nov.1	X				
P. sp. nov.2	X				

1* Isla Gorgona
2* Valle
3* Cauca
4* Nariño

** Nuevos registros para el Occidente de Colombia.

Obsevaciones: Esta especie se encontró anidando en interiores de troncos caídos con alto grado de humedad. Durante el estudio se revisaron varios nidos encontrando variaciones en la composición de sus colonias. Es decir, se encontró de 2 a 5 obreras, de 0 a 10 machos y de 2 a 3 reinas ergatoides (formas intermedias entre obreras y reinas.). Esta es una de las especies donde no existen verdaderas reinas (Hölldobler y Wilson, 1990).

Pachycondyla harpax **(Fabricius, 1804)**

Localidad Tipo: América del Sur, sin localidad específica (Kempf, 1972).

Distribución: Neotropical (Kempf, 1972). Es una especie muy común en la Isla Gorgona desde los 5 hasta los 340 m de elevación. También se encuentra en los departamentos del Valle y Cauca (Tabla 1). Ha sido reportada en los departamentos de Cundinamarca, Guajira, Sucre, Meta y Amazonas (Fernández, 1990).

Observaciones: *P. harpax* se la encuentra forrajeando en los estratos hipógeo, epígeo y arbóreo. Se encontró frecuentemente en interiores de troncos en descomposición anidando en grupos de 4 a 6 obreras con poca cría (3 larvas, 2 pupas) y entre 1 y 3 machos. Obreras de la especie se observaron compartiendo nido con obreras del género *Leptogenys* .

***Pachycondyla (= Neoponera) obscuricornis* (Emery, 1890).**

Localidad Tipo: Incierta (Kempf, 1972).

Distribución: Especie encontrada en un rango de 5 a 50 m de elevación en la Isla Gorgona y a 250 m en el Bajo Anchicayá. En Colombia esta registrada para Antioquia, Meta, Amazonas y Chocó (Fernández, 1990).

Observaciones: Especie de hábitos epígeo y arbóreo. Forrajea solitariamente entre la vegetación herbácea. Se observó alimentándose directamente del producto de la descomposición de hongos que se hallaban adheridos a los tallos de los árboles.

***Pachycondyla (=Neoponera) carinulata* (Roger, 1861)**

Localidad Tipo: Brasil, Minas gerais, Sao Joao del Rey (Kempf, 1972).

Distribución: En el P.N.N. Isla Gorgona se le encuentra desde los 20 hasta los 150 m de elevación. Este hallazgo representa el primer registro para el occidente del país, puesto que sólo se conocia la especie en el departamento del Meta (Fernández, 1990).

Observaciones: Frecuentemente se encuentraron numerosas obreras con cría y hasta dos reinas en el interior de troncos en descomposición. Su picadura es dolorosa.

Pachycondyla (= Mesoponera) constricta (Mayr, 1883)

Localidad Tipo: Guyana Francesa, Cayenne (Kempf, 1972).

Distribución: Neotropical (Kempf, 1972). Se encuentra en la Isla Gorgona en un rango de 35 a 50 m de elevación. Fernández (1990) reportó la especie para los departamentos del Meta y Vichada. Este estudio registró la especie por primera vez para el occidente de Colombia (Tabla 1).

Observaciones: Los nidos se encuentran en interiores de troncos en descomposición. En varias oportunides se observaron nidos con grupos entre 5 y 29 obreras, alados (machos=8, reinas=2) y numerosa cría. Sus nidos se han hallado muy cerca a los de otras hormigas del género *Solenopsis* (Mymicinae).

Pachycondyla (= _Trachymesopus_) _ferrugineus_ (Fr. Smith, 1858)

Según Fernandez (1990), Brown la registra como *P. ferruginea*.
Localidad Tipo: México, sin localidad específica (Kempf, 1972).

Distribución: Desde México hasta el sur de Brasil (Brown, 1973).
En la Isla Gorgona se halla a los 35 y 150 m de elevación. Ha sido registrada para el Amazonas (Fernandez, 1990). Este es el primer registro para el occidente colombiano (Tabla 1).

Observaciones: Colectada en el estrato hipógeo con cebos Corner. También se halla en el estrato epígeo forrajeando solitariamente.

Pachycondyla (= Neoponera) cf. bugabensis (Forel, 1899)

Localidad Tipo: Panamá, Bugabá (Brown, 1963).

Distribución: En la Isla Gorgona se encuentran los dos únicos ejemplares de esta especie que existen para Colombia. El primero, colectado a 20 m de elevación (Fernández 1990) y el segundo encontrado por la autora en un rango altitudinal de 200 a 340 m de elevación. De confirmarse su identificación, la Isla Gorgona sería la localidad tipo de la especie para Colombia.

Observaciones: Forrajea solitariamente sobre la vegetación herbácea.

***Pachycondyla (= Wadeura) guianensis* Weber, 1939**

Localidad Tipo: Guyana, Orinoco (Kempf, 1972).

Distribución: En Colombia se ha reportado para la Amazonía y la Orinoquía (Fernández, 1990). Este estudio reporta a la especie como primer registro para el occidente colombiano, al encontrarla en la Isla Gorgona a 35 m de elevación.

Observaciones: Presenta estrategias de forrageo solitaria en el estrato epígeo. Se encontró una sola obrera en el interior de un tronco en descomposición, compartiendo el espacio de anidamiento con otros artrópodos (cien pies, escolopendras y pequeñas arañas).

***Pachycondila (= Mesoponera) pergandei* Forel, 1909**

Localidad Tipo: Guatemala, sin localidad especifica (Kempf 1972).

Distribución: Se encuentra a 35 m de elevación en la Isla Gorgona. No se observó esta especie a elevaciones menores de 340 m en la planicie pacífica de los departamentos del Valle, Cauca y Nariño.

Observaciones: Al igual que *P. guianensis*, también se encontró una sola obrera de la especie en el interior de un tronco en descomposición.

***Pachycondyla impressa* Roger, 1861**

Localidad Tipo: Colombia, sin localidad específica (Kempf, 1972).

Distribución: Neotropical (Kempf, 1972). Se encuentra en las localidades de San Cipriano y Puerto Merizalde (Valle) a elevaciones de 40 y 70 m respectivamente.

Observaciones: Habita en el estrato epígeo (interiores de troncos y hojarasca), con estrategias de forrageo solitaria. En el interior de troncos se encuentran colonias con pocos individuos (2 ó 3).

***Pachycondyla (= Neoponera) apicalis* (Latreille, 1802)**

Localidad Tipo: Desconocida (Kempf, 1972).

Distribución: Especie con amplia distribución en el Neotrópico (Kempf, 1972). Se encuentra en la planicie pacífica del departamento del Valle,

en las localidades de Puerto Merizalde, Bajo Anchicayá y Bajo Calima, desde los 40 hasta los 300 m de elevación . Ejemplares de la especie también fueron observados a 1850 m de elevación en la Reserva Natural La Planada (Nariño), en el P.N.N. Cahuiunarí (Amazonas) y en el P.N.N. Ensenada de Utría.

Observaciones: Presenta amplia dispersión entre los lugares de alta intervención antrópica y bosques secundarios maduros. Anida en interiores de troncos y forrajea solitariamente en el estrato epígeo.

***Pachycondyla villosa* (Fabricius, 1804)**

Localidad Tipo: América del Sur, sin localidad específica (Kempf,1972).

Distribución: Se encuentra en las localidades de Puerto Merizalde, Bajo Anchicayá, Bajo Calima, San Cipriano y Aguaclara (Tabla 1).

Observaciones: Especie de hábitos epígeos. Colectada mientras forrajeaba solitariamente entre la hojarasca de bosques altamente intervenidos.

***Pachycondyla* sp. nov. 1**

Distribución y Observaciones: Esta nueva especie del género *Pachycondyla* se halla en la Isla Gorgona. Se colectó una reina a 5 metros de elevación en horas de la noche, atraída por la luz de una vela en la zona de mayor perturbación humana (El Poblado).

***Pachycondyla* sp. nov. 2**

Distribución y Observaciones: Esta otra nueva especie del género se halla en la Isla Gorgona. Se observó forrajeando solitariamente en el estrato epígeo.la especie se encontró a unos 500 m del Poblado, en una área de sucesión secundaria.

Agradecimientos

Se agradece al Instituto de Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente (INDERENA) por su apoyo logístico para la realización de este estudio. A Patricia Chacón de Ulloa, Departamento de Biología, Universidad del Valle, por su oportuna asesoría científica.

Literatura Citada

Brown, W.L., Jr. 1963. Character and synonymies among the genera of ants. Part III. Some members of the tribu Ponerini (Ponerinae, Formicidae). Brevion 190:1-10.

Brown, W.L., Jr. 1973. A comparison of the Hylean and Congo-west African Rain Forest ant faunas.Pp. 161-185 en. tropical forest ecosystems in Africa and South América: A comparative review (B.J. Maggers, E. S. Ayensu y W.D. Duckworth, eds.) Institucion Press, Wasshington, D.C. 380 pp.

Fernández, F. 1990. Hormigas cazadoras de Colombia. Tesis. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 355 pp.

Greenslade, P. J. M. 1973. Interespecific competition and frecuency changes among ants in Solomon Island Coconut Population. J. Appl. Ecol. 8: 323-352.

Hölldobler, B. y E. O. Wilson. 1990. The ants. The Belknoppress of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts, 732 pp.

Househeat, M. W., D. T. Jennings y J. C. Rea. 1979. Large capacity pitfal trap. Entomol. News. 90(1): 51-54.

Kempf, W. W. 1972. Catálogo abreviado das formigas da Regiao Neotropical (Hymenoptera: Formicidae). Studia Entomol., 15:3-344.

Kugler, C. 1978. A comparative study of the myrmicinae sting Neotropical. Stud. Ent., 16: 3-334. apparatus (Hymenoptera; Formicidae). Stud. Ent., 20(1-4): 413-548.

Kuznezov, N. 1963. Zoogeografia de las hormigas en Suramérica, Acta Zool. Lillo, 19: 25-186

Mackay, W. P. y S. B. Vinson. 1989. A guide to the species identification of New World ants. Sociobiology, 16(1): 3-47.

Wilson, E. O. 1971. The insect societies. Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts. 548 pp.